

المركز الوطني للفضاء والتقنيات
المتقدمة والذكاء الاصطناعي
البرنامج الوطني للفضاء

وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات
Ministry of Transport, Communications
and Information Technology



حصاد البرنامج الوطني للفضاء 2025-2023



صدر هذا التقرير
برعاية شركة

MBSAT

3

الكلمة الافتتاحية
لمعالي الوزير

4

مقدمة

5

الملخص
التنفيذي

6

أهم مؤشرات النمو
الاجتماعية والاقتصادية
لقطاع الفضاء العماني

7

المواءمة بين البرنامج
الوطني للفضاء ورؤية
عمان 2040

8

مواءمة مبادرات ومشاريع
السياسة والبرنامج التنفيذي
لقطاع الفضاء العماني
(2023-2033) مع محاور
السياسة

9

البيئة الأساسية
لقطاع الفضاء
العُماني

12

بناء القدرات
الوطنية في قطاع
الفضاء العماني

19

العلاقات الدولية
وجلب الاستثمارات

24

التشريعات
والتنظيمات لقطاع
الفضاء العماني

23

النمو الاقتصادي
لقطاع الفضاء العماني

25

التكامل والمواءمة
مع أصحاب المصلحة
بالقطاع

27

الخاتمة



معالي المهندس سعيد بن حمود المعولي

وزير النقل والاتصالات
وتقنية المعلومات

الدولية، وتطوير البيئة التشريعية والتنظيمية، واستقطاب الاستثمارات المرتبطة بتطبيقات وخدمات الفضاء.

إن ما تحقق يمثل خطوة مهمة نحو ترسيخ مكانة سلطنة عُمان بوصفها شريكاً فاعلاً في المنظومة الفضائية العالمية، وبوابة إقليمية لتطبيقات وخدمات الفضاء الداعمة للتنمية المستدامة.

وستواصل الوزارة، بالتعاون مع مختلف الشركاء، تنفيذ مستهدفات السياسة الوطنية للفضاء، وتسريع نقل المعرفة والتقنيات، وتعزيز مشاركة القطاع الخاص، بما يدعم بناء اقتصاد فضائي وطني مستدام

يشهد قطاع الفضاء في سلطنة عُمان تطوراً متسارعاً بوصفه أحد القطاعات الممكنة للاقتصاد الرقمي، والداعمة لمسارات التنويع الاقتصادي وبناء القدرات الوطنية، في إطار مستهدفات رؤية عُمان 2040.

ويأتي هذا التقرير ليوثق ما تحقق خلال عام 2025 من مشاريع ومبادرات وإنجازات في قطاع الفضاء العُماني، والتي قادتها وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات من خلال البرنامج الوطني للفضاء، بالشراكة مع الجهات الحكومية والقطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية.

وقد شهد العام تقدماً ملموساً في بناء البنية الأساسية للقطاع، وتنمية الكفاءات الوطنية، وتعزيز الشراكات



مقدمة

وتعظيم الاستفادة من تقنيات الفضاء وتطبيقاته، وبناء القدرات الوطنية، وتعزيز مشاركة القطاع الخاص، بما يسهم في دعم التنوع الاقتصادي وترسيخ مكانة البلاد بوصفها بوابة إقليمية لتطبيقات الفضاء التي تخدم الاقتصاد والتنمية والاستدامة.

وخلال ثلاث سنوات من إطلاق السياسة الوطنية للفضاء، انتقل قطاع الفضاء في سلطنة عُمان من مرحلة التأسيس إلى مرحلة بناء السوق، حيث شهد نموًا ملموسًا تمثل في بدء تنفيذ مشاريع البنية الأساسية للقطاع، وإطلاق برامج بناء القدرات الوطنية، وتأسيس العمل على تطوير العلاقات الدولية وجذب الاستثمارات، وتحفيز النمو الاقتصادي للقطاع، إلى جانب الشروع في إعداد مسودة التشريعات والتنظيمات الخاصة به، وتعزيز التكامل والمواءمة مع مختلف أصحاب المصلحة في القطاع.

ويستعرض هذا التقرير أبرز الإنجازات المحققة خلال الفترة 2023-2025 منذ تدشين السياسة الوطنية للفضاء والبرنامج التنفيذي لقطاع الفضاء العُماني.

شهد قطاع الفضاء في سلطنة عُمان منذ عام 2020 اهتمامًا وطنيًا، بعد صدور توجيهات حكومية استراتيجية هدفت إلى تعزيز نمو هذا القطاع الحيوي وتمكينه كأحد القطاعات المستقبلية الواعدة. وقد شكّل صدور المرسوم السلطاني رقم (2020/90) القاضي بإنشاء وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات واعتماد اختصاصاتها محطةً مفصلية في هذا المسار، حيث تم بموجبه إنشاء المركز الوطني للفضاء والتقنيات المتقدمة والذكاء الاصطناعي ضمن الهيكل التنظيمي للوزارة، ليكون الذراع المعني بتطوير قطاع الفضاء والتقنيات المتقدمة.

وانطلاقًا من الاختصاصات الممنوحة تعمل الوزارة على الإسهام في بناء وتطوير اقتصاد رقمي مزدهر قائم على المعرفة والتقنية والابتكار، حيث قامت بإعداد البرنامج الوطني للاقتصاد الرقمي ليشكل إطارًا وطنيًا شاملاً يوفر بنية آمنة ومتطورة داعمة للحكومة الرقمية، والأعمال الرقمية، والمجتمع الرقمي، وبما يضمن التكامل مع مسارات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والاستجابة لمتطلبات المستقبل والاستدامة، تحقيقًا لمستهدفات رؤية عُمان 2040.

ويشتمل البرنامج الوطني للاقتصاد الرقمي على ثمانية برامج تنفيذية، من بينها البرنامج التنفيذي لقطاع الفضاء العُماني، الذي يهدف إلى تنظيم وتطوير القطاع

الملخص التنفيذي

إطلاق السياسة الوطنية لقطاع الفضاء والبرنامج التنفيذي (2033-2023)



توجيهات سامية

لبناء القدرات
الوطنية في
قطاع الفضاء



الفضاء لخدمة الأرض

السياسة الوطنية تركز
على توظيف البنية
الأساسية الفضائية في
دعم التطبيقات
والخدمات الأرضية

400+
موظف



يعملون في المؤسسات
الحكومية والخاصة
العاملة في قطاع الفضاء

26
شركة
محلية



تعمل في مجالات خدمات
قطاع الفضاء بنهاية 2025م
مقارنة ب 16 شركة في العام
2023م

65%



من مشاريع الفضاء
قيد التنفيذ ضمن
السياسة والبرنامج
التنفيذي للقطاع

السيادة الفضائية



إعلان اتفاقية عمان سات 1
خطوة استراتيجية، إطلاق
القمرين 1-OL و 1-AMAN

270%



نمو الاستثمارات المحلية
في قطاع الفضاء في العام
2025 مقارنة بالعام 2023

300+
مشارك



استفادوا من البرامج
التدريبية لبناء القدرات
الوطنية في القطاع

7
شركات
ناشئة جديدة



ضمن مخرجات برنامج مسرعة
عمان للفضاء جاهزة لتقديم
خدماتها ومنتجاتها الفضائية

انضمام



سلطنة عمان إلى
اتفاقية أرتيميس

مشروع إطلاق



يوصل التجارب
والاختبارات لإطلاق
الصواريخ الفضائية

**امتلاك قمرين
اصطناعيين**



لخدمات مراقبة الأرض

**جاهزية المرحلة الأولى
لمختبر هندسة الفضاء**



إنشاء المحطة الأرضية

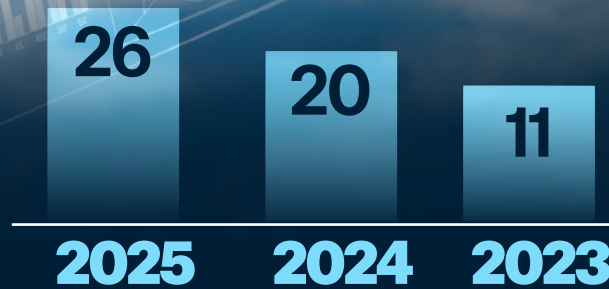
80+
طفل

استفادوا من فعاليات
معسكر رواد الفضاء

أهم مؤشرات النمو الاجتماعية والاقتصادية لقطاع الفضاء العماني

%136

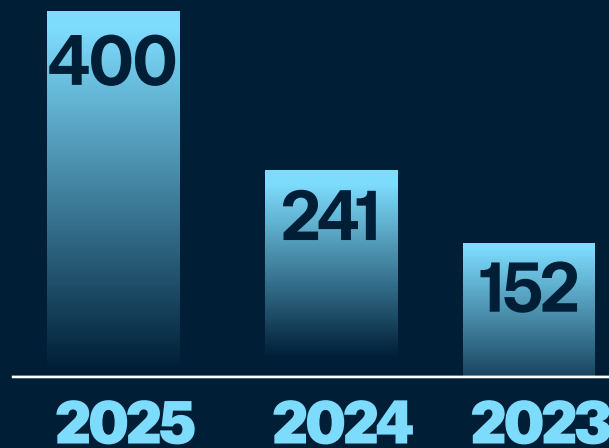
نمو عدد شركات القطاع
الخاص العاملة في قطاع
الفضاء في العام 2025
مقارنة بالعام 2023م



عدد الشركات
العاملة في قطاع
الفضاء

%163

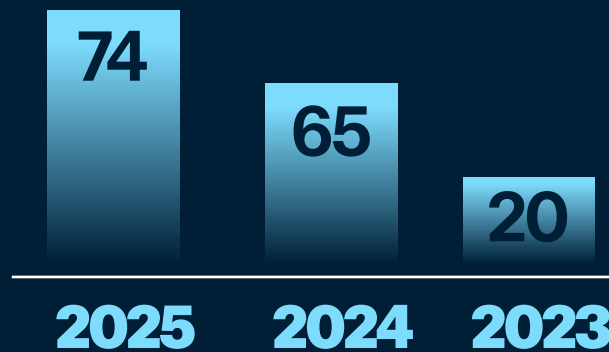
نمو عدد الموظفين
العاملين في المؤسسات
الحكومية والخاصة العاملة
في قطاع الفضاء



عدد العاملين
في المؤسسات
(الحكومية، الخاصة)
العاملة في قطاع
الفضاء

%270

نمو قيمة استثمارات
القطاع الخاص في قطاع
الفضاء بسلطنة عمان



حجم استثمارات
القطاع الخاص في
قطاع الفضاء
(مليون ر.ع)

المواءمة بين البرنامج الوطني للفضاء ورؤية عمان 2040



وتركز السياسة الوطنية للفضاء بشكل رئيسي على تطبيقات الفضاء الأرضية، حيث تضم 14 مشروعاً ومبادرة محورية تضمنت عدد من الفرص الاستثمارية والتجارية التي تتيح مشاركة فاعلة للقطاع الخاص في النهوض بالقطاع وفق نهج وطني تشاركي مستدام. إضافة إلى ذلك اشتملت السياسة على عدد من الممكّنات وشمل بناء القدرات، والحوكمة والتشريعات إضافة إلى الشراكات والتعاون الدولي. ومنذ تدشين هذا النهج الاستراتيجي يعمل البرنامج الوطني للفضاء بتعاون وثيق مع مجموعة واسعة من الشركاء المحليين والدوليين، ما أسفر عن التنفيذ الناجح والتقدم في عدد من المبادرات والمشاريع الاستراتيجية.

تأتي المواءمة بين البرنامج الوطني للفضاء والبرنامج الوطني للاقتصاد الرقمي ورؤية عُمان 2040 بوصفها ركيزة أساسية لتعزيز الأثر التنموي لتقنيات الفضاء، حيث يعمل البرنامج الوطني للفضاء كأحد الممكّنات الرئيسة للاقتصاد الرقمي من خلال توظيف تطبيقات الفضاء والبيانات الفضائية في دعم التحول الرقمي، وابتكار خدمات ذكية، وتعزيز كفاءة القطاعات الحيوية.

ويتكامل هذا التوجه مع مستهدفات رؤية عُمان 2040 في محوري اقتصاد المعرفة والابتكار، عبر بناء القدرات الوطنية وتمكين القطاع الخاص، وتنويع مصادر الدخل، وترسيخ مكانة سلطنة عمان كمركز إقليمي لتطبيقات وخدمات الفضاء الداعمة للتنمية المستدامة.

رؤية عمان 2040
عمان في مصاف
الدول المتقدمة

**البرنامج الوطني
للاقتصاد الرقمي**
اقتصاد رقمي مزدهر

البرنامج التنفيذي لقطاع الفضاء
سلطنة عمان البوابة الإقليمية
لتطبيقات وخدمات الفضاء

السيادة والأمن القومي

البيئة والموارد الطبيعية

التنوع الاقتصادي

بناء القدرات

مواءمة مبادرات ومشاريع السياسة والبرنامج التنفيذي لقطاع الفضاء العماني (2023-2033) مع محاور السياسة

محاور السياسة

السيادة والأمن
القومي

البيئة والموارد
الطبيعية

التنويع
الاقتصادي

بناء
القدرات

3 هاكاثون ناسا
لتطبيقات الفضاء



2 مشروع إطلاق
الصواريخ في الدقم



1 مشروع القمر الاصطناعي
للاتصالات (عمان سات-1)



6 برنامج مسرعة
عمان للفضاء



5 مؤتمر الشرق
الأوسط للفضاء



4 ركن علوم وتقنيات
الفضاء في متحف الطفل



9 مختبر هندسة الفضاء
بجامعة السلطان قابوس



8 توقيع اتفاقية
أرتيميس



7 برنامج تأهيل الكوادر الوطنية
في قطاع الفضاء (2024-2027)



12 مشروع إعداد مسودة
قانون الفضاء العماني



11 معسكر رواد الفضاء
للباشئة 2025



10 الانضمام إلى عضوية الاتحاد
الدولي للملاحة الفضائية



15 تنظيم استخدام المجال
الجوي لأنشطة الإطلاق



14 إنشاء اللجنة التنسيقية
لمراكز علوم وتطبيقات
الفضاء



13 مشروع توصيف شركات
القطاع الخاص العماني
العاملة في قطاع الفضاء



البيئة الأساسية لقطاع الفضاء العُماني

تأسيس بنية أساسية
راسخة تمهّد لترسيخ
مكانة عُمان كبوابة
إقليمية لتطبيقات
وخدمات الفضاء.

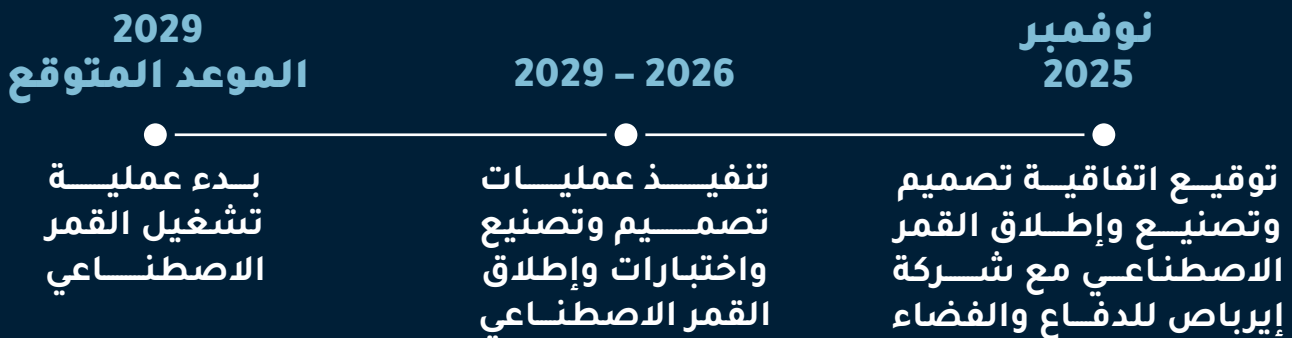
أولت الحكومة اهتمامًا بالغًا بتطوير البنية الأساسية لقطاع الفضاء، بما يضمن بناء وتوطين القدرات الوطنية في هذا المجال، وتعزيز فرص الأعمال والاستثمار المستدام، وترجمة التوجهات الاستراتيجية إلى مشاريع عملية ذات أثر تنموي واقتصادي. وانطلاقًا من هذا النهج، تم إطلاق مجموعة من المشاريع الوطنية الاستراتيجية التي تشكّل الركائز الأساسية لمنظومة قطاع الفضاء في سلطنة عمان من بينها ما يلي:



مشروع القمر الاصطناعي للاتصالات عُمان سات-1

يمثل عُمان سات - 1 خطوة استراتيجية نحو ترسيخ مكانة سلطنة عُمان كبوابة إقليمية لتطبيقات وخدمات الفضاء، وداعمًا رئيسيًا لمسارات التنويع الاقتصادي والتنمية المستدامة.

المخطط الزمني للمشروع



الإدارة والتشغيل

ستتم إدارة وتشغيل القمر الاصطناعي عبر شركة تقنيات الاتصالات الفضائية (إحدى شركات جهاز الاستثمار العماني)

الأثر الاقتصادي والاجتماعي للمشروع

تسريع نمو قطاع
الفضاء لتمكين
الاقتصاد الرقمي

تقوية تغطية خدمات
الاتصالات لكل أراضي
سلطنة عمان

تعزيز السيادة الوطنية
لمنظومة الاتصالات
والبيانات الرقمية

تعزيز الدبلوماسية
الفضائية العُمانية

تنمية القدرات الوطنية
وإيجاد فرص عمل
تخصصية وداعمة

مشروع إطلاق الصواريخ في الدقم

الدقم منصة
إقليمية واعدة
للاطلاق إلى الفضاء
الخارجي. "إطلاق" استثمار
خاص يقود تأسيس البنية
الأساسية وتحقيق رؤية
استراتيجية الفضاء

وفقاً للنهج التشاركي الذي رسمته الوزارة، يعد مشروع إطلاق الصواريخ التجريبية في الدقم أحد الفرص الاستثمارية الاستراتيجية المنبثقة عن السياسة الوطنية لقطاع الفضاء، بهدف تطوير ميناء فضائي وطني لإطلاق المركبات الفضائية التجريبية وشبه المدارية، تمهيداً لتقديم خدمات إطلاق تجارية بحلول عام 2027م.

ينفذ المشروع عبر الشركة الوطنية للخدمات الفضائية "ناسكوم" بالتعاون مع عدد من الشركاء الدوليين المتخصصين في خدمات الإطلاق الفضائي.

الجهة المالكة والمنفذة للمشروع



الإنجازات المحققة



2024

نجاح أول إطلاق تجريبي
لصاروخ "الدقم-1"

2025

تنفيذ مهمة «الدقم-2» لإطلاق
المركبة التجريبية شبه المدارية
«كيا-1» التابعة لشركة Stellar
Kinetics (دون إشعال المحرك)

يتقدم المشروع وفق خطة زمنية معتمدة تنفذها الشركة المالكة، بدعم ومتابعة من وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، وبالتنسيق مع مختلف الجهات الحكومية ذات العلاقة، انطلاقاً من إدراك الأهمية الاستراتيجية لهذا المشروع وأثره الوطني، وفقاً للخطوات المرحلية حقق المشروع ما

الأثر الاقتصادي والاجتماعي للمشروع



تشجيع السياحة
التخصصية للمنطقة
عبر جذب المشاهدين
لمشاريع الإطلاق

تعظيم الفائدة والعائد
الاقتصادي للبنية الأساسية
في المحافظة عبر سلسلة
التوريد للمشروع

بناء قدرات وطنية
في تقنيات الإطلاق
والبنية المرتبطة
بها

إيجاد فرص عمل
تخصصية وداعمة

تعزيز جاذبية سلطنة عُمان كمركز إقليمي لخدمات الإطلاق
الفضائي بما يدعم التنويع الاقتصادي واستقطاب
الاستثمارات

القمر الاصطناعي أمان-1 (AMAN-1)

ويُعد "أمان-1"، المملوك لشركة اتكو سبيس (ETCO Space) أول قمر اصطناعي يتم إطلاقه بواسطة شركة عُمانية، ليشكل محطة بارزة في مسيرة قطاع الفضاء العُماني ونقطة انطلاق نحو توسيع مشاركة القطاع الخاص في الأنشطة الفضائية والتطبيقات المعتمدة على بيانات الأقمار الاصطناعية.

في لحظة جسدت طموح القطاع الخاص العُماني في الوصول إلى الفضاء، تم إطلاق القمر الاصطناعي "أمان-1" في نوفمبر 2023م إلى مداره حول الأرض، حاملاً معه أكثر من مجرد حمولة تقنية؛ إذا مثل رسالة واضحة بأن سلطنة عُمان بدأت تخطو بثقة نحو بناء قدراتها الفضائية الوطنية وتعزيز مشاركة القطاع الخاص في هذا القطاع الواعد.

مزايا القمر AMAN-1

يهدف إلى توفير صور فضائية وبيانات جغرافية لدعم التطبيقات الحكومية والتجارية، مثل مراقبة البيئة والبنية الأساسية وإدارة الموارد الطبيعية

قمر اصطناعي مخصص لأغراض مراقبة الأرض والاستشعار عن بعد

يعتمد على منصة 3U CubeSat صغيرة الحجم، وتم تطويره بالتعاون بين شركة ETCO Space وشركة SatRev البولندية وشركاء دوليين آخرين

القمر الاصطناعي عدسة عمان-1 (OL-1)

تم إطلاق القمر الاصطناعي "عدسة عُمان-1 (OL-1)" في نوفمبر 2024م، ويُعد أول قمر اصطناعي عُماني يدمج بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستشعار عن بُعد، بما يدعم تطبيقات مراقبة الأرض وتحليل البيانات البيئية وإدارة الأزمات والتغيرات المناخية.

مزايا القمر OL-1

القدرة على معالجة وتحليل الصور الفضائية في الوقت الفعلي من الفضاء باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

دعم تطبيقات مراقبة الأرض وتتبع التغيرات البيئية والغطاء الطبيعي

تزويده بوحدات اتصال رقمية عالية الدقة، فضلاً عن نظام آمن للخروج من المدار عند انتهاء عمره التشغيلي بما يتوافق مع أفضل الممارسات الدولية لاستدامة الفضاء.

امتلاك أنظمة متقدمة للإدراك الموقعي ومتابعة الأقمار الاصطناعية الأخرى

بناء القدرات الوطنية في قطاع الفضاء العماني

أولى المقام السامي -حفظه الله- عناية خاصة ببناء القدرات الوطنية المختلفة في قطاع الفضاء حيث وجّه بأهمية وضع برامج متخصصة لتأهيل الكوادر الوطنية لتحقيق أهداف السياسة الوطنية انطلاقاً من أن الاستثمار في الإنسان هو الأساس لنجاح واستدامة هذا القطاع الاستراتيجي.

ويشكّل بناء القدرات الوطنية ركيزة أساسية لسياسة القطاع، حيث يركّز البرنامج الوطني للفضاء على تأهيل الكفاءات العُمانية وتمكين الشباب وتعزيز نقل المعرفة والتقنيات، وقد ترجمت الوزارة هذا التوجه إلى مجموعة من المبادرات والبرامج النوعية الداعمة لتطوير القطاع.



برنامج تأهيل الكوادر الوطنية في قطاع الفضاء (2024-2027)

انطلاقاً من التوجيهات السامية، عمل البرنامج الوطني للفضاء على تنفيذها من خلال تطوير برامج نوعية لبناء القدرات وتعزيز الكفاءات الوطنية في قطاع الفضاء.

اهتمام وتوجيهات سامية بتطوير وتأهيل الكوادر الوطنية في قطاع الفضاء. مسارات مهنية، أكاديمية، تجارية وريادية للأعمال للنهوض بالكفاءات في قطاع الفضاء.

أهداف البرنامج



تمكين الكفاءات الوطنية من قيادة وتنفيذ مستهدفات الاستراتيجية الوطنية للفضاء بكفاءة واستدامة

إعداد جيل من القيادات الشابة المزودة بالمهارات التقنية والإدارية الداعمة للابتكار وتطوير القطاع

تأهيل رواد الأعمال والشركات الصغيرة والمتوسطة والباحثين لاكتساب القدرات التقنية والتطبيقية في مجالات الفضاء وتطبيقاته

تعزيز نقل المعرفة وتوطين التقنيات والخبرات الفضائية

مسابقات البرنامج



المساق المهني

المساق الأكاديمي والبحث العلمي

المساق التجاري والريادي

مجالات التدريب



أسس التطبيقات الفضائية والاستشعار عن بعد

السياسات والاستراتيجيات وتطوير المشاريع الفضائية التجريبية

الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق في مجال الخرائط المكانية

استخدام بيانات مراقبة الأرض والحوسبة السحابية في مراقبة الأرض وإدارة الكوارث

إدارة المشاريع وريادة الأعمال في مجال الفضاء

التسويق وريادة الأعمال والتمويل في قطاع الفضاء

أكثر من
300*
مشارك استفادوا
من الورش التدريبية
يتكرر المشاركون في
بعض البرامج التدريبية

مشاركة متخصصين
دوليين في تقديم
الورش التدريبية

8 برامج تدريبية
تخصصية نفذت خلال
الفترة (2025-2023)

دخول مزودو خدمات تدريب محليين
ومشاركتهم في بناء القدرات

برنامج مسرعة عمان للفضاء

يُعد برنامج مسرعة عُمان للفضاء (OSAP) أحد المشاريع الرئيسية ضمن استراتيجية قطاع الفضاء، وأول برنامج وطني متخصص في تسريع الشركات الناشئة في هذا المجال بسلطنة عمان. ويهدف إلى توطين الخدمات والتطبيقات الفضائية وتعزيز الابتكار وريادة الأعمال، بما يساهم في خلق فرص عمل نوعية وبناء منظومة فضائية وطنية مستدامة.

وخلال نسخته الأولى لعام 2025م، دعم البرنامج 10 شركات ناشئة عبر برنامج مكثف استمر لمدة 15 أسبوعاً، تضمن تدريباً تقنياً وتجاريّاً متقدماً، وإرشاداً احترافياً من خبراء محليين ودوليين، ضمن بيئة ابتكارية محفزة مكّنت الشركات من تطوير نماذج أولية قابلة للتطبيق وربطها بالمستثمرين. واختتمت النسخة بتنظيم يوم العروض (Demo Day)، حيث تم الترويج للحلول المبتكرة أمام المستثمرين ولجنة التحكيم.

مجالات المشاركات بالمسرعة

إنترنت الأشياء
والاتصالات الذكية

الفلك والرصد
الفضائي

مجالات الاتصالات
الفضائية

المسيرات الذاتية التشغيل
الدمجة بالحلول الفضائية

الصواريخ وأنظمة
الدفع الفضائية

الاستشعار عن بُعد،
وتحليل البيانات الجغرافية
المعزز بالذكاء الاصطناعي



15 فعالية تعليمية
ولقاءات مع أصحاب
المصلحة

12 محاضرة
تقنية متخصصة

13 ورشة عمل
في مجالات الأعمال
والتمويل والإدارة

100 ساعة
إرشاد فردي

3 مشاريع اختبار
تجارب أولية

1 إنتاج عدد
نموذج أولى

10 مذكرات تفاهم

10 شركاء أو موظفين
شاركوا في دعم نمو
الشركات

3 زيارات ميدانية
للقطاع الصناعي

مختبر هندسة الفضاء بجامعة السلطان قابوس

يعتبر هذا المشروع ضمن المشاريع الرئيسية لاستراتيجية القطاع، وإيماناً بأهمية الشراكة الاستراتيجية في تنفيذ المستهدفات الوطنية جاء تطوير المختبر كمبادرة وطنية رائدة بالتعاون بين وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات وجامعة السلطان قابوس.

ويهدف المختبر إلى دعم أنشطة البحث والتطوير والابتكار في المؤسسات الأكاديمية، وبناء القدرات الوطنية في مجالات تصميم وتصنيع وإطلاق الأقمار الاصطناعية المكعبية (CubeSats) وتطبيقاتها، وتعزيز الاستفادة من خدماتها في دعم التطبيقات والخدمات الأرضية ذات الصلة بالقطاع. كما يسهم المشروع في تمكين نقل التكنولوجيا والمعرفة إلى الكفاءات الأكاديمية والصناعية المحلية، بما يعزز توطيد الخبرات وبناء قاعدة وطنية مستدامة في مجال تقنيات الفضاء.

مراحل تنفيذ المشروع



2027 - 2025

2025 - 2024

أكتوبر 2023

المرحلة الثانية تضمنت
تطوير البنية الأساسية
للمختبر وتزويده
بالمعدات المتقدمة

المرحلة الأولى تضمنت
إنشاء المحطة الأرضية

توقيع مذكرة تعاون مع
جامعة السلطان قابوس
لاحتضان وإنشاء المختبر
بدعم مالي جزئي من الوزارة

إنشاء المحطة الأرضية

3 ورش عمل متخصصة في المجالات التالية:

الصواريخ
الحاملة للأقمار
الاصطناعية

كيفية تصميم ورشة
عمل لتخطيط
مهمة فضائية

مشاركة القطاع الخاص ضمن إطار
المسؤولية الاجتماعية للشركات في
تطوير المختبرات من خلال تمويل
برنامج الأقمار الاصطناعية المكعبية

الأقمار
الاصطناعية

الناشئة في محل
اهتمام التوجه
الاستراتيجي للقطاع

حرص على توسيع
المعسكرات والفعاليات
لتشمل جميع المحافظات

معسكر رواد الفضاء للناشئة

انطلاقاً من حرص الوزارة على ترسيخ ثقافة علوم الفضاء لدى الأجيال الناشئة باعتبارهم نواة الكفاءات المستقبلية للقطاع، يأتي معسكر رواد الفضاء للناشئة كإحدى المبادرات التعليمية والتوعوية الداعمة لمسار بناء القدرات الوطنية المبكرة، بهدف إلهام الجيل الناشئ بأهمية علوم وتقنيات الفضاء، من خلال مزيج متوازن من التعلم النظري المبسط، والأنشطة العملية التجريبية، والتجارب التفاعلية.

الأثر الاقتصادي والاجتماعي للمشروع



تنفيذ المعسكر في
4 محافظات، تعزيزاً
لانتشاره الجغرافي
وتمكيناً للناشئة في
مختلف المحافظات

80 مشاركاً من طلبة
الفئة العمرية (7-15)
استفادوا من البرنامج
خلال العام 2025م.

ورش تدريبية في عدد
من محافظات سلطنة
عُمان، بما يسهم في
تعزيز الوعي العلمي
وتنمية الشغف بعلوم
الفضاء والتقنية لدى
الناشئة.



مهام رواد الفضاء
واسهاماتهم في
تحسين العيش

أدوات الرصد الفلكي
والمفاهيم المرتبطة

التعريف بالفضاء
وأغراض الاستكشاف

مستقبل الإنسان
في الفضاء الخارجي

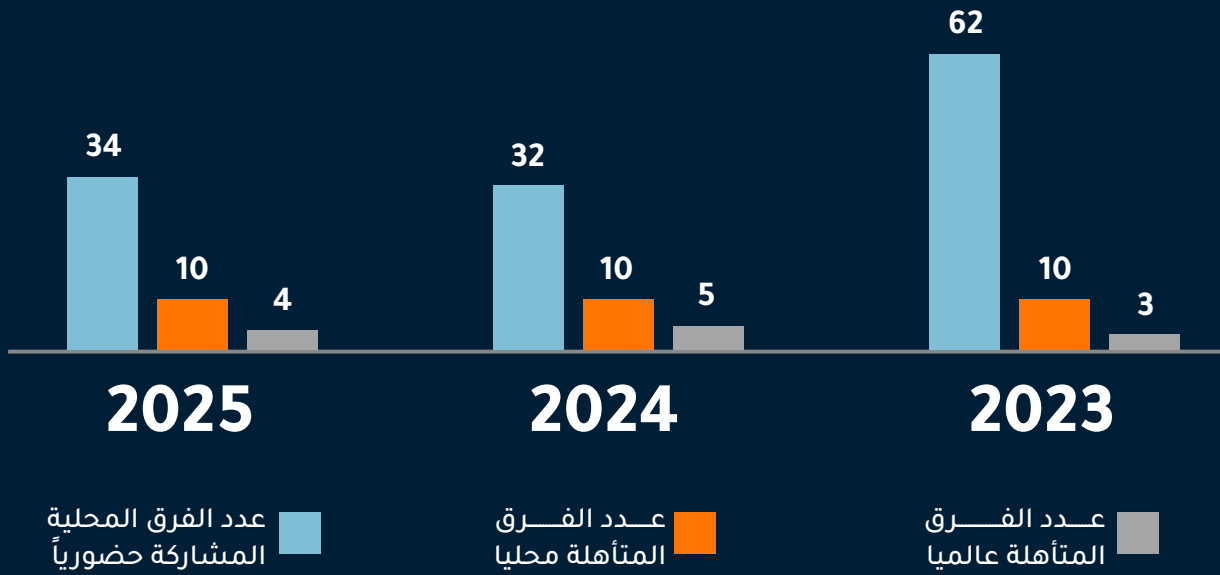
التفكير التصميمي وبناء
المستعمرات الفضائية

المركبات
الفضائية

هاكاثون ناسا لتطبيقات الفضاء

في إطار دعمها المستمر لفئة الشباب وتعزيز دورهم في مسيرة البحث والابتكار، تشارك وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات في تنظيم هاكاثون ناسا لتطبيقات الفضاء الذي تستضيفه جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بشكل سنوي، وذلك بالتعاون مع عدد من الجهات الفاعلة. ويأتي هذا الدعم تجسيداً للنهج التشاركي الذي أرسته الخطة الاستراتيجية لقطاع الفضاء، وتعزيزاً لثقافة الابتكار والعمل الجماعي في مجالات علوم وتقنيات الفضاء في سلطنة عُمان.

يجمع هذا الهاكاثون فرقاً من الشباب للعمل على مجموعة من التحديات التي تنشرها ناسا، حيث تعمل فرق متعددة التخصصات ضمن سباق مكثف لمدة 48 ساعة لتصميم وتقديم نموذج أولي لحل مبتكر.



المصدر: تقارير عن هاكاثون ناسا لتطبيقات الفضاء 2025، 2024، جامعة التقنية والعلوم التطبيقية.

ركن علوم وتقنيات الفضاء في متحف الطفل

الطفل في طبيعة الشرائح التي لاقت اهتماماً وطنياً للتوعية بتقنيات وعلوم الفضاء.

تدرك الوزارة أهمية إلهام الطلبة والأجيال الناشئة عبر مختلف المبادرات والأنشطة التي لها من الأهمية بمكان في إعداد الأجيال الناشئة للمساهمة في تطوير قطاع الفضاء مستقبلاً، وتتويجاً لذلك عملت كل من الوزارة ووزارة الثقافة والرياضة والشباب على تطوير فكرة الركن حيث تم تمويل مراحل المشروع من قبل القطاع الخاص، مولت شركة دليل للنفط المرحلة الأولى - قسم بيئة محاكاة الفضاء، كما مولت الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال المرحلة الثانية - قسم قمرة محاكاة الواقع الافتراضي للمركبة الفضائية.



أهداف المشروع



نشر الوعي بأهمية
قطاع الفضاء وأثره
التنموي

إلهام وبناء قدرات
الناشئة مبكرًا في
تقنيات وعلوم
الفضاء

تعزيز الاهتمام بمجالات العلوم والتكنولوجيا
والهندسة والرياضيات وتطبيقاتها الفضائية

العلاقات الدولية وجلب الاستثمارات

إدراكًا من الوزارة لأهمية البعد الدولي في تطوير قطاع الفضاء، وما يتطلبه هذا القطاع من انفتاح وتكامل وشراكات عابرة للحدود، فقد أولت تعزيز العلاقات الدولية وجذب الاستثمارات أولوية استراتيجية ضمن مسار تنفيذ السياسة الوطنية للفضاء. ويُعد بناء شبكة علاقات دولية متينة، واستقطاب الاستثمارات النوعية، ركيزة أساسية لتسريع نمو القطاع، ونقل المعرفة، وتمكين الكفاءات الوطنية، وترسيخ مكانة سلطنة عُمان في المنظومة الفضائية العالمية.

وانطلاقًا من هذا التوجه، شهدت المرحلة منذ تدشين السياسة الوطنية وبدء تنفيذ البرنامج التنفيذي إطلاق عدد من المبادرات النوعية، من أبرزها:

**سلطنة عمان ترسخ مكانتها
في قطاع الفضاء وتلفت
الأنظار نحو موقعها
الجغرافي المتميز في
الجانب الشرقي
الجنوبي من شبه
الجزيرة العربية.**

مؤتمر الشرق الأوسط للفضاء

في إطار ترسيخ مكانة سلطنة عُمان كبوابة إقليمية لتطبيقات وخدمات الفضاء، تنظم الوزارة، بالشراكة مع شركة نوفاسبيس، مؤتمر الشرق الأوسط للفضاء والمعرض المصاحب له كل عامين.



سلطنة عمان ترسخ مكانتها في قطاع الفضاء وتلفت الأنظار نحو موقعها الجغرافي المتميز في الجانب الشرقي الجنوبي من شبة الجزيرة العربية. خلق منصة استراتيجية تجمع صنّاع القرار وقادة الصناعة والخبراء والمستثمرين من مختلف دول العالم

تعزيز الحوار الإقليمي والدولي
حول مستقبل قطاع الفضاء
وسبل دعم مسارات الاستثمار
والابتكار المرتبطة به

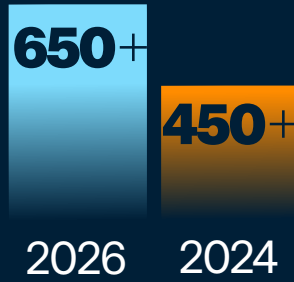
دعم مستهدفات
التنوع الاقتصادي
وبناء اقتصاد قائم
على المعرفة

تسريع نقل
وتوطين التقنيات
الفضائية المتقدمة

ومنذ إطلاق نسخته الأولى في عام 2024م، تلتها النسخة الثانية في عام 2026م بالعاصمة مسقط، رسخ المؤتمر مكانته كمنصة إقليمية مؤثرة، محققًا مشاركة واسعة واهتمامًا دوليًا متناميًا من الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات الإقليمية والدولية وهو ما تعكسه المؤشرات والإحصاءات الآتية:



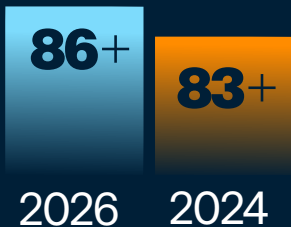
الداعمين



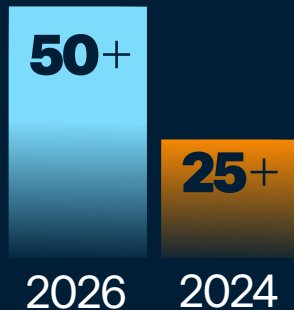
مشارك



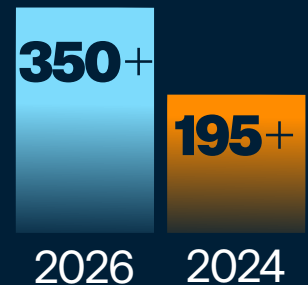
دولة ممثلة



متحدث



معرض المصاحب



شركة ممثلة

توقيع اتفاقية أرتemis

26 يناير 2026م

سلطنة عمان - العضو ال 61 في اتفاقية أرتemis
انضمام سلطنة عمان إلى اتفاقية أرتemis
تأتي هذه الخطوة تأكيداً على حرص سلطنة عمان
على تعزيز حضورها الدولي الفاعل والمساهمة في
صياغة مستقبل قطاع الفضاء على المستوى
العالمي، وترسيخ التزامها بمبادئ الاستخدام
السلمي والمسؤول للفضاء.

61 سلطنة عمان
العضو ال
في اتفاقية أرتemis

أهداف الاتفاقية

تعزيز التعاون
في الاستكشاف
السلمي للفضاء

تنظيم الشراكات
المرتبطة بالعودة
إلى القمر

ترسيخ مكانة
عمان في خارطة
الاستكشاف
العلمي العالمي

تمكين الشباب
والباحثين
العمانيين

وضع أطر مشتركة
للأنشطة الفضائية
المدنية

التمهيد لمهام
مستقبلية إلى
المريخ



أكتوبر
2024م

الانضمام إلى عضوية الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية

انضمام سلطنة عمان إلى عضوية الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية تأكيداً للنهج الدبلوماسي والانفتاح العالمي حرصت سلطنة عمان على الانضمام للاتحاد الدولي للملاحة الفضائية بهدف التعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء وتطويره

أهمية الانضمام إلى الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية

تعزيز التعاون الدولي
في استكشاف
وتطوير الفضاء

تكريم الإنجازات
المتميزة لتعزيز
الابتكار في القطاع

تبادل المعرفة من خلال
المؤتمرات والندوات
وورش العمل

إتاحة فرصاً للشركات
والمشاريع المشتركة
في قطاع الفضاء

توفير منصة للتواصل
والتعاون مع خبراء
عالميين

دعم التطوير المهني
من خلال برامج
تدريبية ومبادرات



النمو الاقتصادي لقطاع الفضاء العماني

قطاع الفضاء العماني في طريقة لتحقيق مستهدفات التنويع الاقتصادي. منذ تدشين الاستراتيجية الوطنية لقطاع الفضاء، وبفضل الجهود المتكاملة للوزارة وشركائها، دخل القطاع مرحلة نمو اقتصادي متسارع، تجسّد في انتقاله من التأسيس إلى بناء سوق واعد، مدعومًا بارتفاع الاستثمارات، وتزايد عدد الشركات، وتنوع الخدمات والتطبيقات الفضائية.

قطاع الفضاء العماني في طريقة لتحقيق مستهدفات التنويع الاقتصادي

مشروع توصيف شركات القطاع الخاص العماني العاملة في قطاع الفضاء

تم رصد هذا النمو وفقاً للمسح الإحصائي السنوي الذي ينفذه البرنامج الوطني للفضاء مستهدفًا الشركات العاملة بالقطاع. إضافة إلى ذلك تم إصدار دليل شركات القطاع الخاص العاملة في قطاع الفضاء للأعوام 2025-2024

سلسلة القيمة لقطاع الفضاء العماني

خدمات وتطبيقات الطائرات بدون طيار والفضاء



التدريب والاستشارات



خدمات الاتصالات



عمليات الاستشعار عن بعد



موقع الإطلاق



التشريعات والتنظيمات لقطاع الفضاء العماني



انطلاقاً من التزام سلطنة عُمان بالمعايير الدولية المنظمة لأنشطة الفضاء، وتأكيداً على أهمية مواءمة الإطار الوطني مع الاتفاقيات والمبادئ الدولية ذات الصلة، أولت الوزارة تطوير المنظومة التشريعية لقطاع الفضاء أولوية استراتيجية. وفي هذا الإطار تعمل الوزارة على عدد من الجهود والمشاريع القانونية ومنها:

مشروع إعداد قانون الفضاء العماني

شرعت الوزارة، بالتنسيق مع الجهات المختصة، في إعداد قانون الفضاء العماني والأطر التنظيمية الداعمة، بما يضمن الامتثال للالتزامات الدولية، ويعزز الثقة الاستثمارية، ويؤسس لبيئة تنظيمية متوازنة ومحفزة للنمو المستدام.

اهتمام وطني وتكامل بين
المؤسسات وإيمان
مشترك بأهمية جاهزية
منظومة تشريعات
قطاع الفضاء

تنظيم استخدام المجال الجوي لأنشطة الإطلاق

إصدار لائحة تنظيم استخدام المجال الجوي لأنشطة الإطلاق (01-5 CAD)

أصدرت هيئة الطيران المدني لائحة استخدام المجال الجوي لأنشطة الإطلاق، والتي تُلزم مشغلي خدمات الإطلاق بتقديم طلبات استخدام المجال الجوي قبل موعد الإطلاق بمدة لا تقل عن 45 يوم عمل، مرفقة بخبير مختص (SME). ويهدف هذا الإجراء إلى ضمان أعلى معايير السلامة من خلال التنسيق المتكامل بين ميناء «إطلاق» الفضائي ووزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، بما يشمل تقييمات المجال الجوي، والأحوال الجوية، ومتطلبات السلامة التشغيلية.

التكامل والمواءمة مع أصحاب المصلحة بالقطاع

5 جهات حكومية
أعضاء في اللجنة
التنسيقية لمراكز علوم
وتطبيقات الفضاء

اجتماعات دورية ومتابعة
مستمرة لمتطلبات
النهوض بالقطاع

تعتمد الوزارة نهجًا تكامليًا في تنفيذ مستهدفات السياسة والبرنامج التنفيذي لقطاع الفضاء العُماني، يقوم على تعزيز التنسيق المؤسسي وتوحيد الجهود بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية. ويهدف هذا النهج إلى تحقيق التكامل في الأدوار، وتسريع الإنجاز، وتعظيم الأثر الوطني للبرامج والمشاريع الفضائية. وفي إطار ترسيخ هذا النهج هناك العديد من الجهود ومن أبرزها:

إنشاء اللجنة التنسيقية لمراكز علوم وتطبيقات الفضاء

تم تشكيل اللجنة بموجب القرار الوزاري رقم (2024/80)، لتكون إطارًا تنظيميًا يعزز التكامل المؤسسي، ويسهم في ترسيخ منظومة فضائية وطنية مترابطة ومستدامة، تحقيقًا للأهداف الآتية:

توحيد الجهود وتبادل الموارد
والمعرفة والخبرات بين المراكز

تسهيل تنفيذ المشاريع الوطنية في
مجالات خدمات وتطبيقات الفضاء

تعزيز التنسيق والتكامل بين مراكز
الفضاء على المستوى الوطني

تعظيم الاستفادة من القدرات
الوطنية في قطاع الفضاء

الخاتمة

يؤكد ما تحقق خلال عام 2025 أن قطاع الفضاء في سلطنة عُمان يسير بخطى متسارعة نحو مرحلة التمكين والتشغيل، مستندًا إلى بنية أساسية متنامية، وكفاءات وطنية واعدة، وشراكات دولية فاعلة، ومنظومة تشريعية قيد التطوير. وستواصل وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات، من خلال البرنامج الوطني للفضاء وبالشراكة مع مختلف الجهات، تنفيذ مستهدفات السياسة الوطنية للفضاء، بما يعزز مكانة السلطنة في الاقتصاد الفضائي العالمي ويدعم تحقيق مستهدفات رؤية عُمان 2040.

MBSAT

مصمم لتعزيز البنية
التحتية الرقمية

اتصالات فضائية سيادية
لسلطنة عُمان والمنطقة



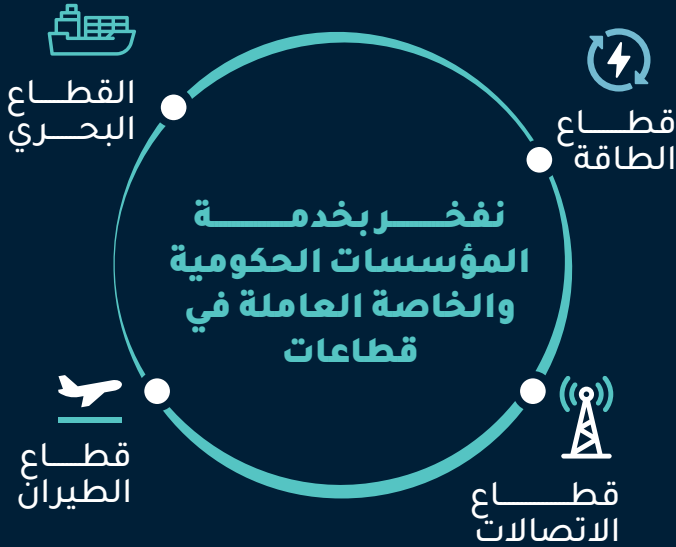
سيادة وأمان مطلق عبر تشغيل
وطني للأقمار الاصطناعية في
المدار الأرضي الثابت باستخدام
نطاق التردد (Ka) لضمان أقصى
درجات السرية والاعتمادية



سرعات تصل إلى أكثر
من **10** جيجابايت
في الثانية حمولة
متعددة النطاقات
الترددية حمولة عالية
السعة تعتمد على حزم



استثمار للمستقبل
بقيمة **200** مليون
دولار أمريكي لدعم
تحقيق رؤية عُمان
2040 في مجال
الاتصالات



شبكة اتصالات
عابرة للحدود:



نطاق التغطية الأساسية:
دول مجلس التعاون
الخليجي والدول المجاورة

النطاق الممتد:
تركيا، أرمينيا، أذربيجان



امسح الرمز لزيارة
موقعنا الإلكتروني

www.mbsat.om

تواصل معنا:
info@mbsat.om

وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات
Ministry of Transport, Communications
and Information Technology



المركز الوطني للفضاء والتقنيات
المتقدمة والذكاء الاصطناعي
البرنامج الوطني للفضاء

حصار
البرنامج
الوطني للفضاء
2025-2023

spaceDL@mtcit.gov.om